



## Florestas energéticas

***O homem, dizem, dominou o fogo há 500 mil anos. Juntamente com o raio solar, a queima da lenha energizou a civilização até começar a era dos combustíveis fósseis***



Agora, com a crise ambiental se agravando, ressurge a madeira como energia renovável. O passado no presente.

Na fascinante história da energia, desde quando moradia se abrigava nas cavernas, a chama da madeira ocupou papel central na proteção humana. Inventada a máquina a vapor, a fogueira do lenho impulsionava as caldeiras da "maria-fumaça". Até ser substituída pelo óleo combustível. Coisa de 120 anos.

Fogão a lenha virou grife na culinária metropolitana. Poucos sabem, porém, que cerca de 3 bilhões de pessoas ainda utilizam a acha para a cocção alimentar, prática condenada pela Organização Mundial da Saúde em razão da intoxicação causada pela fumaça nos ambientes domésticos. Fogão a lenha no mundo mata, lentamente, 2 milhões de pessoas por ano.

No Brasil, os arbustos retorcidos da Caatinga nordestina encontram-se no limite de exploração. Percebe-se no Semiárido o desenrolar da história primitiva, agravada pela pressão populacional. O que antes significava uma boa condição de vida agora mostra um perigo ecológico: surrupiar a madeira das florestas nativas agride a biodiversidade e agrava o efeito estufa no planeta. Fazer o quê?

Plantar florestas. Ninguém melhor que os japoneses para ensinar a lição do reflorestamento. Lá a silvicultura começou a ser implantada a partir de 1700, proposta na era Tokunawa para recompor as florestas quase dizimadas por completo. A China, tardiamente, segue caminho semelhante. A África, ao contrário, desertifica-se a olhos vistos.

Edmundo Navarro de Andrade, visionário agrônomo, deve ter-se inspirado nos xoguns japoneses quando, em 1904, trouxe mudas de eucaliptos australianos para o Brasil. Era seu intuito produzir dormentes para assentar os trilhos da então Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Naquela época, frondosos e centenários ipês, perobas e jequitibás da Mata Atlântica tombavam para auxiliar, impulsionado pelas ferrovias, o progresso do País.

Mais tarde, em 1922, chegaram as primeiras mudas de pinheiros norte-americanos, introduzidos pela Companhia Melhoramentos. Neste caso a extração da celulose se vislumbrou. Seja para a finalidade do uso madeireiro, seja destinadas à fabricação de papel, as florestas plantadas demoraram a se expandir no Brasil. Somente após os anos 1970, estimulados por generosos incentivos fiscais, os reflorestamentos se avolumaram.

Em Minas Gerais, especialmente, as florestas de eucalipto motivaram-se também para abastecer os fornos da siderurgia do aço. Limpo, ecologicamente correto, tal carvão vegetal se distingue de seu parente ancestral, o carvão sujo oriundo das matas nativas. Onde reside a diferença?

Na energia renovável. Toda a matéria vegetal - folhas, galhos, troncos - se gera por meio da fotossíntese. Nesse processo, havendo água e radiação solar, as plantas "respiram" gás carbônico (CO<sub>2</sub>) da atmosfera, liberando oxigênio. O carbono assim absorvido se transforma, e se armazena, na biomassa.

A cada ciclo, as árvores crescem absorvendo gás carbônico e, se sofrerem combustão, devolvem para a atmosfera o carbono acumulado na madeira. Por essa razão, considera-se zerado o balanço de carbono oriundo de florestas plantadas.

Diferente conta se faz quando ocorre desmatamento das florestas nativas. Nesse caso as emissões de carbono das queimadas se contabilizam no efeito estufa do planeta. Idêntico procedimento se verifica na queima de petróleo, pois o negro combustível nada mais é do que acúmulo de matéria orgânica decomposta, ocorrido há milhões de anos.

Recentemente, visto o drama das mudanças climáticas, surgiram as florestas energéticas. O processamento da madeira com alta tecnologia gera um novo produto no mercado, conhecido como pellet - pequenos aglomerados secos que duplicam o poder calorífico da lenha comum. O fogo antigo moderniza-se e espanta o seu passado antiecológico.

Quem lidera, por aqui, a implantação de florestas energéticas é a Suzano, tradicional empresa do setor papeleiro, que anunciou vultosos investimentos nos novos negócios, de olho na Europa. Lá, as geradoras de energia precisam atender às rígidas diretivas que obrigam a aumentar a renovabilidade da matriz energética. Pellet da madeira tupiniquim vai limpar o Primeiro Mundo.

Esse movimento da economia de baixo carbono ajuda a turbinar a silvicultura no Brasil, atividade que já ocupa 6,5 milhões de hectares. Para comparação, os cafezais atingem 2,3 milhões de hectares plantados. Carregado por má fama no início, pelo fato de derrubar mata nativa, Cerrado principalmente, para plantar bosques homogêneos, o reflorestamento valoriza-se na agenda da economia verde.

O eucalipto, particularmente, está feliz, rompendo a velha sina de estragar o solo. Estudos como os do professor Barrichelo (Esalq-USP) comprovam que, afora o seu rápido crescimento, nada diferencia a demanda de água do eucalipto da advinda por outras árvores frondosas. Manejo florestal moderno protege, não compromete, os recursos hídricos.

Ambientalistas e ruralistas, perdidos no cansativo e infrutífero debate sobre o Código Florestal, bem que poderiam prestar mais atenção às reais oportunidades do mundo sustentável. Um olhar mais isento permitiria sair da agenda negativa do desmatamento e encarar o futuro. Nele, longe do preservacionismo puro e do vândalo produtivismo, se encontram as florestas energéticas.

Um patamar superior da produção no campo.